



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208167477 U

(45)授权公告日 2018.11.30

(21)申请号 201820660319.0

(22)申请日 2018.05.05

(73)专利权人 崔德威

地址 276800 山东省日照市烟台路7号1525
室日照交通规划设计院有限公司

(72)发明人 崔德威 李宜敬 宋来军

(51)Int.Cl.

E01C 23/09(2006.01)

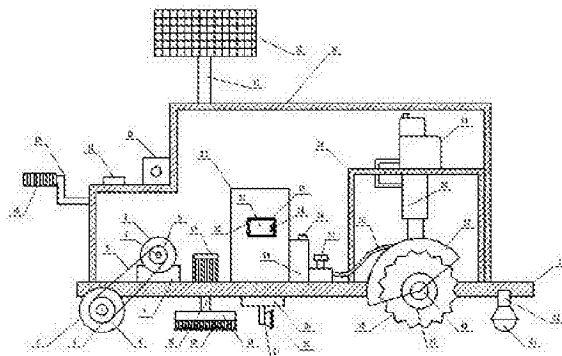
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

沥青路面快速切割机

(57)摘要

本实用新型公开了沥青路面快速切割机,包括底座、第一电机、传动皮带、主体、太阳能电池板、清理刷、集尘筒、吸尘器、蓄水箱、电磁阀、液压泵、切割轮、切割电机和轴承座,所述底座的上方左侧安装有固定座,从动转轴的中间安装有从动轮,前轮座的下端安装有万向轮;所述底座的右侧安装有切割电机,支撑架的上方安装有液压泵,集尘筒的下方安装有安装座,安装座的下方安装有吸尘器,吸尘器上设置有过滤网。本实用新型设置了主体,能够降低电机转动产生的巨大噪音,并且能够对装置内的设备进行保护,设置了清理刷,能够对切割后的路面进行清理,设置了过滤网,能够过滤大颗粒的沥青,保护了吸尘器,设置了太阳能电池板,更加环保节能。



1. 沥青路面快速切割机,包括底座(1)、第一电机(5)、传动皮带(8)、主体(10)、太阳能电池板(12)、清理刷(19)、集尘筒(21)、吸尘器(27)、蓄水箱(29)、电磁阀(31)、液压泵(34)、切割轮(38)、切割电机(39)和轴承座(45),其特征在于,所述底座(1)的上方左侧安装有固定座(9),固定座(9)上安装有第一电机(5),从动转轴(4)与底座(1)之间通过轴承座(45)连接,从动转轴(4)的两端分别安装有后轮(2),从动转轴(4)的中间安装有从动轮(3),前轮座(42)的下端安装有万向轮(41);所述底座(1)的右侧安装有切割电机(39),切割电机(39)上安装有第三转轴(40),第三转轴(40)的前端安装有切割轮(38),切割轮(38)上设置有防护罩(37),切割电机(39)的后端安装有连接杆(33),连接杆(33)的后端固定连接在液压杆(35),支撑架(32)的上方安装有液压泵(34),液压杆(35)的左侧安装有蓄水箱(29),蓄水箱(29)的上方设置有注水口(30),蓄水箱(29)的右侧安装有电磁阀(31),电磁阀(31)上安装有导管(36),导管(36)的另一端连接在切割轮(38)的上方,切割电机(39)的左侧安装有集尘筒(21),清理门(22)的四周设置有密封条(25),集尘筒(21)的下方安装有安装座(26),安装座(26)的下方安装有吸尘器(27),吸尘器(27)上设置有过滤网(28),集尘筒(21)的左侧安装有第二电机(17),第二电机(17)的下端安装有第二转轴(18),第二转轴(18)的下端安装有清理刷(19),清理刷(19)的下方设置有刷毛(20);所述底座(1)的上方安装有主体(10),主体(10)与底座(1)之间通过焊接的方式固定连接在一起,主体(10)的正面安装有机门(43),机门(43)上设置有门把(44),主体(10)的顶部左侧固定安装有支撑杆(11),支撑杆(11)的上方安装有太阳能电池板(12),太阳能电池板(12)的左侧安装有蓄电池(13),蓄电池(13)的左侧安装有控制开关(14),主体(10)的左侧中间安装有把手(15),把手(15)上安装有橡胶套(16)。

2. 根据权利要求1所述的沥青路面快速切割机,其特征在于,所述第一电机(5)上安装有第一转轴(7),第一转轴(7)上安装有主动轮(6),底座(1)的左侧下方安装有从动转轴(4)。

3. 根据权利要求1所述的沥青路面快速切割机,其特征在于,所述从动轮(3)和主动轮(6)之间通过传动皮带(8)连接,底座(1)的右侧下方的两侧分别安装有前轮座(42)。

4. 根据权利要求1所述的沥青路面快速切割机,其特征在于,所述液压杆(35)的上端固定连接在支撑架(32)上,且支撑架(32)与底座(1)之间通过焊接的方式固定连接在一起。

5. 根据权利要求1所述的沥青路面快速切割机,其特征在于,所述集尘筒(21)的正面设置有清理门(22),清理门(22)与集尘筒(21)之间通过铰链(23)连接,清理门(22)上设置有拉环(24)。

沥青路面快速切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种道路装置,具体是沥青路面快速切割机。

背景技术

[0002] 沥青路面是现代道路铺设中一种比较常见的路面,而且沥青路面的使用的历史悠久,早在15世纪的印加帝国已采用天然沥青进行修筑沥青碎石路了,新中国建立以后,随着我国自产路用沥青材料工业的发展,沥青路面已经广泛的应用于城市道路和公路干线,成为目前中国铺设面积最多的一种高级路面。沥青路面需要进行切割,防止长时间的太阳暴晒或者地基影响,导致沥青路面变形或者产生裂缝,传统的沥青路面切割机器结构比较单一,使用起来不方便,大部分靠人力来完成,工作效率比较低,而且在使用过程中,会产生极大的噪音和大量的灰尘,影响环境,长期从事切割工作的人员,还会对身体造成极大的伤害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供沥青路面快速切割机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 沥青路面快速切割机,包括底座、第一电机、传动皮带、主体、太阳能电池板、清理刷、集尘筒、吸尘器、蓄水箱、电磁阀、液压泵、切割轮、切割电机和轴承座,所述底座的上方左侧安装有固定座,固定座上安装有第一电机,从动转轴与底座之间通过轴承座连接,从动转轴的两端分别安装有后轮,从动转轴的中间安装有从动轮,前轮座的下端安装有万向轮;所述底座的右侧安装有切割电机,切割电机上安装有第三转轴,第三转轴的前端安装有切割轮,切割轮上设置有防护罩,切割电机的后端安装有连接杆,连接杆的后端固定连接在液压杆,支撑架的上方安装有液压泵,液压杆的左侧安装有蓄水箱,蓄水箱的上方设置有注水口,蓄水箱的右侧安装有电磁阀,电磁阀上安装有导管,导管的另一端连接在切割轮的上方,切割电机的左侧安装有集尘筒,清理门的四周设置有密封条,集尘筒的下方安装有安装座,安装座的下方安装有吸尘器,吸尘器上设置有过滤网,集尘筒的左侧安装有第二电机,第二电机的下端安装有第二转轴,第二转轴的下端安装有清理刷,清理刷的下方设置有刷毛;所述底座的上方安装有主体,主体与底座之间通过焊接的方式固定连接在一起,主体的正面安装有机门,机门上设置有门把,主体的顶部左侧固定安装有支撑杆,支撑杆的上方安装有太阳能电池板,太阳能电池板的左侧安装有蓄电池,蓄电池的左侧安装有控制开关,主体的左侧中间安装有把手,把手上安装有橡胶套。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述第一电机上安装有第一转轴,第一转轴上安装有主动轮,底座的左侧下方安装有从动转轴。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述从动轮和主动轮之间通过传动皮带连接,底座的右侧下方的两侧分别安装有前轮座。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述液压杆的上端固定连接在支撑架上,且支撑架与底座之间通过焊接的方式固定连接在一起。

[0009] 作为本实用新型的再进一步方案:所述集尘筒的正面设置有清理门,清理门与集尘筒之间通过铰链连接,清理门上设置有拉环。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型设置了主体,能够降低电机转动产生的巨大噪音,并且能够对装置内的设备进行保护,设置了第一电机和传动皮带,能够使后轮转动更快速,切割效率更高,设置了清理刷,能够对切割后的路面进行清理,设置了过滤网,能够过滤大颗粒的沥青,保护了吸尘器,设置了太阳能电池板,更加环保节能,设置了密封条,防止集尘筒内的灰尘污染设备。

附图说明

[0011] 图1为沥青路面快速切割机的结构示意图。

[0012] 图2为沥青路面快速切割机中俯视的结构示意图。

[0013] 图3为沥青路面快速切割机中正面的结构示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、后轮;3、从动轮;4、从动转轴;5、第一电机;6、主动轮;7、第一转轴;8、传动皮带;9、固定座;10、主体;11、支撑杆;12、太阳能电池板;13、蓄电池;14、控制开关;15、把手;16、橡胶套;17、第二电机;18、第二转轴;19、清理刷;20、刷毛;21、集尘筒;22、清理门;23、铰链;24、拉环;25、密封条;26、安装座;27、吸尘器;28、过滤网;29、蓄水箱;30、注水口;31、电磁阀;32、支撑架;33、连接杆;34、液压泵;35、液压杆;36、导管;37、防护罩;38、切割轮;39、切割电机;40、第三转轴;41、万向轮;42、前轮座;43、机门;44、门把;45、轴承座。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3,沥青路面快速切割机,包括底座1、第一电机5、传动皮带8、主体10、太阳能电池板12、清理刷19、集尘筒21、吸尘器27、蓄水箱29、电磁阀31、液压泵34、切割轮38、切割电机39和轴承座45;所述底座1的上方左侧安装有固定座9,固定座9上安装有第一电机5,第一电机5上安装有第一转轴7,第一转轴7上安装有主动轮6,底座1的左侧下方安装有从动转轴4,从动转轴4与底座1之间通过轴承座45连接,从动转轴4的两端分别安装有后轮2,从动转轴4的中间安装有从动轮3,从动轮3和主动轮6之间通过传动皮带8连接,通过设置传动皮带8和第一电机5,能够使后轮2转动更快,使切割过程更快速,底座1的右侧下方的两侧分别安装有前轮座42,前轮座42的下端安装有万向轮41;所述底座1的右侧安装有切割电机39,切割电机39上安装有第三转轴40,第三转轴40的前端安装有切割轮38,切割轮38上设置有防护罩37,切割电机39的后端安装有连接杆33,连接杆33的后端固定连接在液压杆35,液压杆35的上端固定连接在支撑架32上,且支撑架32与底座1之间通过焊接的方式固定连接在一起,支撑架32的上方安装有液压泵34,通过设置液压泵34和液压杆35,能够调节切割轮38的高度,根据切割需要来进行调节,液压杆35的左侧安装有蓄水箱29,蓄水箱29的上方设置有注水口30,蓄水箱29的右侧安装有电磁阀31,电磁阀31上安装有导管36,导管36的另一端连接在切割轮38的上方,通过设置蓄水箱29和导管36,能够对切割轮38进行洒水,降

低切割过程中切割轮38的温度,切割电机39的左侧安装有集尘筒21,集尘筒21的正面设置有清理门22,清理门22与集尘筒21之间通过铰链23连接,清理门22上设置有拉环24,方便打开清理门22,清理门22的四周设置有密封条25,通过设置密封条25,能够防止集尘筒21内的灰尘溢出,污染机器,集尘筒21的下方安装有安装座26,安装座26的下方安装有吸尘器27,通过设置吸尘器27,能够对切割轮38切割过程中产生的灰尘进行收集,吸尘器27上设置有过滤网28,通过设置过滤网28,能够对切割过程中产生的大颗粒沥青进行过滤,防止大颗粒沥青被吸入损坏设备,集尘筒21的左侧安装有第二电机17,第二电机17的下端安装有第二转轴18,第二转轴18的下端安装有清理刷19,清理刷19的下方设置有刷毛20,通过设置清理刷19,能够对切割后的路面进行清理;所述底座1的上方安装有主体10,主体10与底座1之间通过焊接的方式固定连接在一起,通过设置主体10,能够对整个装置的电机进行封闭,降低了电机转动所产生的巨大噪音,主体10的正面安装有机门43,机门43上设置有门把44,主体10的顶部左侧固定安装有支撑杆11,支撑杆11的上方安装有太阳能电池板12,太阳能电池板12的左侧安装有蓄电池13,蓄电池13的左侧安装有控制开关14,主体10的左侧中间安装有把手15,把手15上安装有橡胶套16,通过设置橡胶套16,能够使操作人员推动切割机使更舒服,并且增大摩擦;使用过程中,通过控制开关14使第一电机5运转,通过传动皮带8带动从动轮3转动,从动轮3带动从动转轴4转动,从动转轴4带动后轮2转动,通过控制开关14,调节液压杆35的高度,使切割轮38与路面沥青接触,通过切割电机39运转带动第三转轴40转动,第三转轴40带动切割轮38转动,对沥青路面进行切割。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

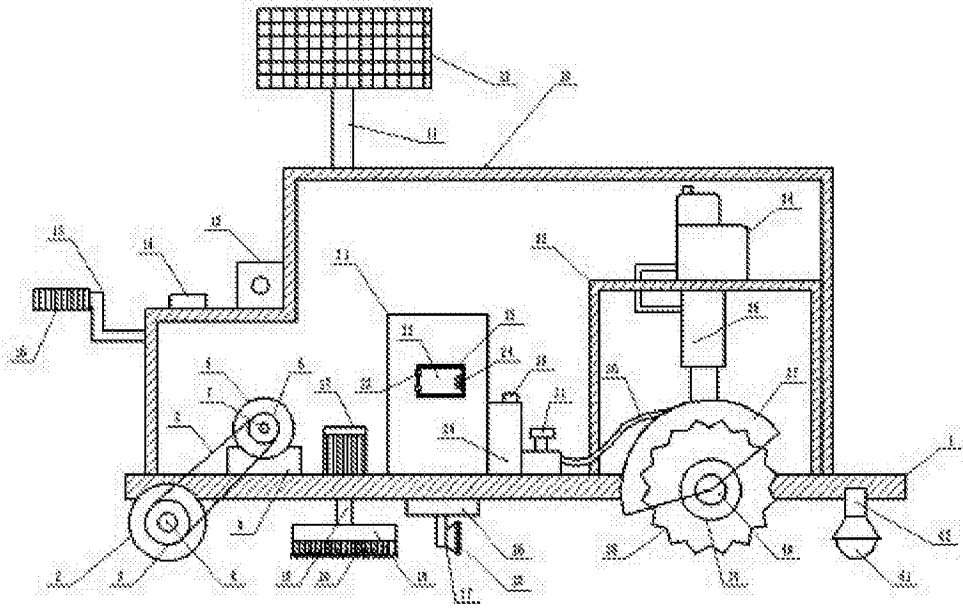


图1

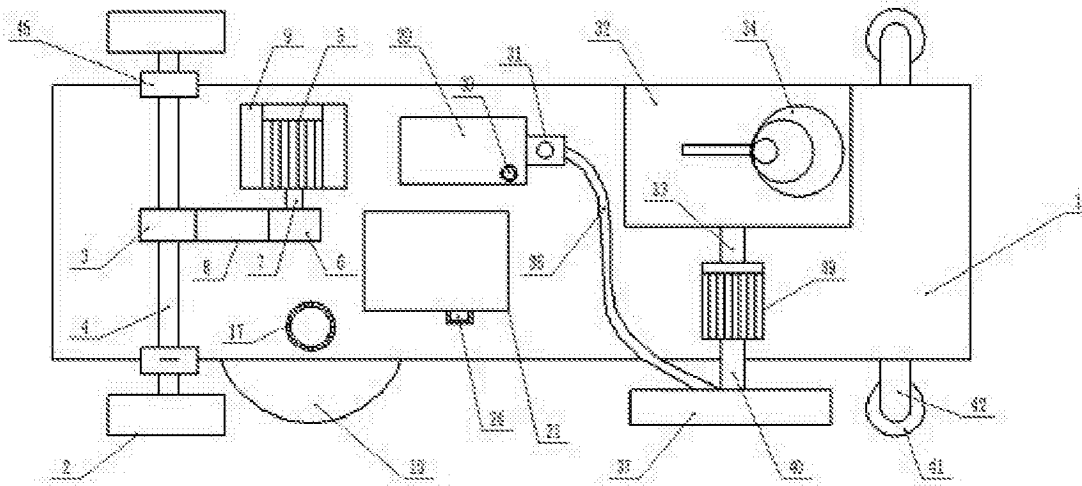


图2

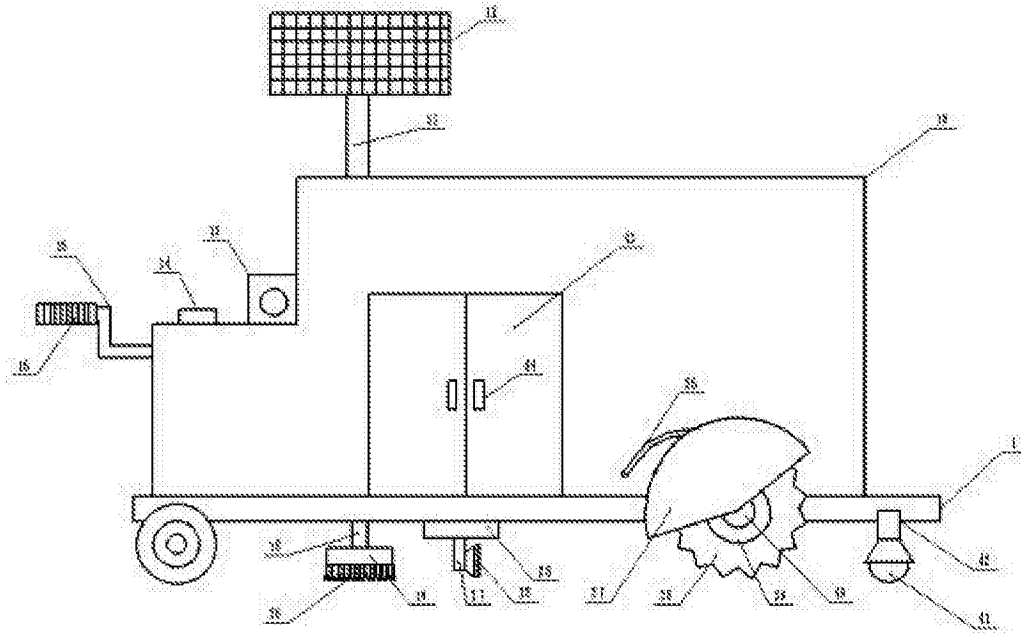


图3